Die

siatische Cholera

im

Königreich Polen.

Ein Versuch

Heilung nach rationellen Principien zu begründen.

Auf eigene

ährend einer amtlichen Reise in Polen gesammelte

hrungen und Ansichten gestützt

vom

Dr. Pulst,

praktischem Arzte zu Breslau.

Breslau,

erlag von A. Gosohorsky.

1831.

Gedruckt bei Wilhelm Gottlieb Korn.

Einleitung.

Die nachfolgenden Zeilen sind das Ergebniß einer auf Befehl des Königl. Wirklichen Geheimen Rathes und Ober-Präsidenten der Provinz Schlesien, Ritters rc. Herrn v. Merckel Excellenz in Polen unternommenen Reise im Juny und July d. J. Behufs der nähern Erforschung der Fortschritte und des Charakters der asiatischen Cholera.

Lange habe ich angestanden die große Zahl der über diese Seuche vorhandenen Schriften mit einer neuen, vielleicht überflüßigen, zu vermehren, allein die freundliche Aufmunterung hochachtbarer Amtsgenossen hiesiger Stadt hat meine Scheu vor der Oeffentlichkeit überwunden, und somit übergebe ich die gegenwärtige kleine Abhandlung als eine Bearbeitung meines auf der Reise geführten Tagebuchs der Nachsicht des ärztlichen Publikums, indem ich nur noch den gänzlichen Mangel literarischer Ausstattung derselben damit entschuldigen muß, daß ich in der Contumaz, während ich den Aufsatz niederschrieb, entblößt von allen literarischen Hülfs-Mitteln nur allein das geben konnte, was ich selbst sah und erfuhr; eben so hoffe ich, der Kürze wegen, deren ich mich befleißiget habe, nicht getadelt zu werden, da für Leser, wie ich sie mir wünschen muß, der Gegenstand auch durch bloße Andeutungen hinlänglich klar sein wird.

Die Krankheit hatte sich seit dem Monat April d. J. mit einer furchtbaren Regelmäßigkeit und Consequenz von Warschau aus in verschiedenen Richtungen über alle diesseits der Weichsel gelegenen Provinzen des Königreichs Polen verbreitet, und es war kaum ein Ort noch zunächst unserer Gränzen übrig, der von derselben verschont geblieben wäre, bis sie in der neuesten Zeit leider! selbst in unser Vaterland den Weg sich gebahnt und ihre Verheerungen begonnen hat.

In Polen ist die Cholera offenbar im Gefolge des Krieges und aller seiner Schrecken, vorzüglich der Hungersnoth und des Elendes aller Art, wodurch die Menschen zu unregelmäßiger, schlechter, liederlicher Lebensweise gezwungen wurden, aufgetreten, begleitet von noch manchen andern der Gesundheit und dem Leben der Menschen und der Thiere Gefahr drohenden Uebeln, so daß ein über das ganze Land herrschender durchgreifender Einfluß krankmachender Potenzen nicht zu verkennen war.

Lange noch bevor die Cholera ausbrach, giengen ihr vielfältig Reizungen der Unterleibs-Organe aller Art, vorzüglich Durchfälle, Koliken, Brechdurchfall und ähnliche Zufälle voraus; man beobachtete häufig weitverbreitete Wechselfieber-Epidemien, ebenso plötzliche Todesfälle unter Krämpfen und Leibesschmerzen, Zittern der Glieder und Lähmungen; es brach der auch bei uns sehr weit verbreitete epidemische Katarrh aus, wodurch unleugbar für längere Zeit die Thätigkeit der Haut mehr oder weniger beeinträchtiget wurde. In einigen Gegenden Polens beobachtete ich eine mit Haut-Wassersucht verbundene Scorbut ähnliche fieberlose Seuche, in andern Theilen des Landes und vorzüglich in der Haupt-

tadt erlagen eine große Zahl von Menschen dem Typhus
ontagiosus, und endlich entstand unter dem Rindvieh
ine mörderische Seuche unter Erscheinungen, die über-
aschende Aehnlichkeiten mit der Cholera der Menschen
arbot. Die Thiere wurden todesmatt, bekamen einen
ngeheuren wäßrigen Durchfall mit Krämpfen, Maul
nd Zunge wurde kalt, und der Tod erfolgte oft in ei-
igen Stunden. Zwei auf meine Veranlassung zu Rawa
eranstaltete Sectionen ergaben eine von Blut strotzende
eschwollene Leber und Milz, Röthe und mürbe Be-
haffenheit der Abtheilung des Magens, die man Psal-
erium nennt, und zusammengezogene Urin-Blase. —
Wie groß die Zahl der in Polen der Cholera zum Opfer
efallenen eigentlich ist, bleibt schlechterdings unmög-
ch zu ermitteln, da nur erst seit kurzer Zeit Befehl zur
nfertigung regelmäßiger Listen gegeben worden ist,
nd auch dies wohl kaum zur Ausführung kommt, da
e bisher Eingeschickten sicher nur Phantasiestücke waren.
n manchen Städten, namentlich in den von Israe-
ten vorzugsweise bevölkerten, z. B. Petrikau, Przy-
cha, Radomsk ꝛc. starb der zehnte Mensch der Be-
lkerung und mehr.

Dieser auffallenden Sterblichkeit ohnerachtet wage
zu hoffen, und die Erfahrung der neuesten Zeit hat
schon gelehrt, daß in Preußen, einem ruhigen, durch
ise Fürsorge und wohlberechneten Einrichtungen seiner
ehörden so ausgezeichneten Lande, wo keinem, auch
n Aermsten nicht, die Mittel zu einer ordentlichen und
egelten Lebensweise fehlen dürfen, die Krankheit bei
item die Verwüstungen nicht anrichten, die Ausbrei-

tung nicht gewinnen wird, als es in dem benachbarten Polen war und noch ist.

Ein glänzender Beweis dafür ist das von allen Seiten seit Monaten von der Seuche hart bedrohete Schlesien; an mehreren Orten eingedrungen ist dieselbe dennoch überall wieder glücklich bekämpft und in der Geburt erstickt worden!

Man hat in Polen, erschreckt durch die Wuth der Krankheit, mancherlei Mittel prophylaktisch gebraucht, die indeß sich keinesweges bewährt haben, indem sie, abgesehen von ihrer auch an sich schädlichen Wirkung auf den menschlichen Körper, als das Resultat der Furcht die Empfänglichkeit für das Uebel eher noch steigerten. So wurden in der Provinz ungemein häufig Aderläße, medicinische Weine und Brandtweine, Pfeffer und andre scharfe Gewürze, Brech- und Purgier-Mittel, Chinin und China rc. empfohlen und gebraucht, während doch eben diejenigen sehr leicht der Cholera unterlagen, die sich durch den Mißbrauch solcher Mittel in einen Zustand erhöheter Reizbarkeit und Schwäche versetzt hatten, andere dagegen die ihr muthig entgegentraten durch ihre moralische Kraft derselben wirklich entgiengen.

Zu meinem eigenen Schutz und auch bei Andern habe ich die Beobachtung folgender Lebens- und Kleider-Ordnung für zweckmäßig erachtet und erprobt:

1. Man trage wollene Bekleidung auf bloßem Leibe; hierzu empfiehlt sich besonders ein Hemd von feinem Flanell unter das Leinene, indem man dadurch den wechselnden Einflüssen der Witterung am sichersten entzogen, und vor der so sehr gefährlichen Erkältung

bewahrt wird. Trägt man eine wollene Leibbinde, so muß dieselbe ebenfalls auf bloßer Haut angelegt werden.

2. Man vermeide die in dem Abschnitt von den Ursachen (pag. 24—26 lit. a.—l.) ausführlich angegebenen Schädlichkeiten, ohne darum aus übergroßer Aengstlichkeit sich jedweden Lebensgenuß zu versagen.

3. Im Allgemeinen halte man sich an Fleisch-Nahrung, vorzüglich Braten, und trinke den Kaffee schwarz; vermeide aber Wassergeflügel und fettes Schweinefleisch, Fische, Obst und Gemüse, Bier und Milch. Zum gewöhnlichen Getränk empfehle ich Wasser mit Wein oder etwas Arak vermischt.

4. Es ist wohlthätig ein Glas Wein oder Liqueur mäßig zu genießen; gleichgültig ist aber die Sorte, da jeder gute, feurige, nicht junge oder saure Wein, je nach der Gewohnheit, dem Zweck entspricht. Die Engländer empfehlen Port-Wein.

5. Sehr wichtig ist es, sich die gehörige Nachtruhe zu gönnen; man vermeide daher alles Schwärmen, späte Abendgesellschaften und überhaupt jede Gelegenheit, die zu Abänderungen in der gewohnten Lebensweise zwingen könnte. Hat man sich dennoch eine Indigestion zugezogen, so versuche man es ja nicht mit einem Glase Wein mehr die Sache wieder gut zu machen, wende vielmehr Enthaltsamkeit, oder reicht dies nicht aus, etwas Salmiak oder Rhabarber an.

6. Man verabsäume die Reinlichkeit des Körpers, so wie überhaupt die bei ansteckenden Krankheiten gewöhnlichen Vorsichts-Maaßregeln nicht, und gebrauche zur Reinigung der Kleider den Chlor-Dunst, zu welchen Behuf der Vorschlag von **Dr.** Hille aus Dresden

„ein Paquet Chlorkalk leicht in Papier gewickelt zur all„mähligen Verdunstung ins Zimmer zu legen, um da„durch eine stete Chlor-Athmosphäre zu erzeugen," mir sehr empfehlungswerth scheint. Eben so rathe ich ein Papier-Kapsel mit etwas Chlor-Kalk in der Tasche stets bei sich zu tragen. Endlich

7. Trete man der Krankheit muthig und ohne Furcht mit dem Bewußtsein entgegen, seine Pflicht treu erfüllt, und dem edlen Beruf Alles, selbst das Leben, wenn es sein muß, geopfert zu haben.

Zu unserm Trost hat die Erfahrung wirklich gelehrt, daß ein ruhiges, besonnenes und regelmäßiges von der gewohnten Weise wenig abweichendes Leben vor der Cholera möglicher Weise schützen kann, dagegen ein Verstoß in dieser Hinsicht, der den Menschen auch zu jeder andern Zeit krank gemacht haben würde, ihm während einer solchen Epidemie fast gewiß die Cholera zuzieht.

Jetzt zur Beschreibung der Krankheit, wie ich sie an vielen Orten Polens zu beobachten Gelegenheit hatte, wobei es sich von selbst verstehet, daß, wie wahr auch und treu das Bild, welches ich nach einigen recht ausgezeichneten Exemplaren entworfen habe, ist, es doch unendlich viele Abweichungen und Modificationen von der leichteren Krankheit bis zu den schwereren und schwersten Fällen giebt, so daß man oft, namentlich gegen das Ende der Epidemie, eine durchaus verschiedene Krankheit vor sich zu haben glaubt, ohnerachtet die charakteristischen Grundzüge bleibend sind und ihre tückische Natur niemals verleugnen.

I.

Die Cholera beginnt mit Müdigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, der Kranke wird mißmuthig und trübe gestimmt, er verliert den Appetit, bekommt einen faden Geschmack, und einen matten, ängstlichen Blick.

Bald stellt sich eine unangenehme Empfindung um den Nabel und Druck in der Magengegend ein, verbunden mit einem gährenden Geräusch im Leibe, welches sehr schnell in einen Durchfall übergehet, wodurch zuerst die Contenta des Darms entleert werden, denen jedoch schon oft nach einigen Stunden, manchmal später, sogar nach einigen Tagen erst ein reichlicher wässriger Stuhl folgt, dessen Eigenthümlichkeit darin besteht, daß er völlig ungefärbt, weißlich-grau und frei von galliger Beimischung ist, und einen besondern süßlich widerlichen, nicht leicht zu beschreibenden Geruch verbreitet.

Jetzt empfinden die Kranken einen tonischen Krampf in den Waden, welcher periodisch ungemein schmerzhaft wird, und die Kranken oft zum lauten Schreien nöthiget, die Arme, die Finger und die Zehen werden vom Krampfe ergriffen, die Schmerzen erstrecken sich die Schenkel aufwärts bis zum Rumpf, und ein sehr lästiges Ziehen in der Lendengegend, welches sich bis ins Kreuz und nach den Hypochondrien, dann längst der Ureteren in die Beckengegend verbreitet, quält den unruhigen Kranken unaufhörlich.

Mit dem wässrigen Durchfall stellt sich zugleich Brustbeklemmung, Uebelkeiten, leeres Aufstoßen und endlich Würgen und Erbrechen einer ähnlichen, wässrigen, fade schmeckenden Flüssigkeit ein, als durch den Stuhl entleert wird, wodurch für den Augenblick einige Erleichterung eintritt, die indeß nur sehr kurze Zeit anhält und um so merklicher ist, je reichlicher das Entleerte war, da im entgegengesetzten Falle lang anhaltendes leeres Würgen die Schmerzen und die Unruhe nur vermehrt.

Diese Entleerungen nach Oben und Unten dauern nun entweder abwechselnd oder auch gleichzeitig in verschiedenen Pausen, halbstündlich und öfter, manchmal aber auch viel seltener fort, während der Kopf wüst und schwindlich wird, heftig zu schmerzen anfängt und ein Drücken, eine Schwere Stirn, Scheitel, auch wohl das Hinterhaupt einnimmt.

Die Betäubung, die Hinfälligkeit und Schwäche nimmt nun auffallend schnell überhand, so daß die Kranken beinahe keiner willkührlichen Bewegung mehr fähig bleiben, und bei einem Versuch aufzustehen, zusammensinken.

Eine ungewöhnliche schnelle Aenderung erleiden die Gesichtszüge, die nicht sowohl den Ausdruck einer sogenannten **facies hippocratica** als vielmehr den eines hohläugigen Gespenstes annehmen.

Das Gesicht wird schon während der Vorboten eingefallen und gelb, sodann erdgrau, und nimmt endlich um Augen, Nase und Mund eine bläuliche Färbung an, die besonders um die Augen oft sehr dunkel und braun wird. Blau werden auch die Lippen. Die Augen sinken gleich Anfangs in die Augenhöhlen zurück, manchmal einen hal-

den Zoll und tiefer in unglaublich kurzer Zeit, während die Knochenränder nur mit Haut bedeckt vorragen.

Die Hornhaut wird trübe und matt, mit Schleim bedeckt, die sclerotica roth unterlaufen; das obere Augenlied senkt sich herunter, und stört man den Kranken nicht durch Fragen, oder wird er durch Schmerz oder ein Bedürfniß anderer Art nicht unterbrochen, so versinkt er häufig in einen schlummersüchtigen Zustand mit nach Oben gekehrter Pupille, aus dem er jedoch auch ohne äussere Veranlassung schnell wieder erwacht, auch überhaupt leicht zu erwecken ist.

Die Sehkraft ist in der Regel ungestört, das Gehör aber etwas stumpf, indem die Kranken stets über Sausen in den Ohren klagen, das bei einem Versuch sich aufzurichten, bedeutend zunimmt und dann manchmal in Schwindel und Ohnmacht übergeht.

Die Nase wird spitz, die Wangen und Schläfe fallen ein, die Lippen bedecken die Zähne nicht ganz, die Zunge ist weißlich belegt mit einem dünnen Ueberzuge, wenn nicht eine deutlich gastrische Ursache zum Ausbruch der Krankheit mitgewirkt hat, wo wohl der Zungenbelag dick und gelblich ist. Stets bleibt die Zunge im Stadium der Vorboten und auf der Höhe der Krankheit feucht, ihre natürliche Wärme steht in ganz gradem Verhältniß mit der Temperatur der Extremitäten, so daß ich bei völlig ausgebildeter Krankheit die Zunge immer *kalt* und *feucht* gefunden habe, und dies seiner Beständigkeit wegen wohl zu den pathognomonischen Zeichen zählen kann. Das Schlingen ist ungehindert, und die Kranken trinken das ihnen dargereichte Getränk in großen Zügen; die Stimme wird schwach, eigenthümlich gedämpft und heiser, so daß den Kranken das Hervorbringen eines To-

nes einige Mühe zu verursachen scheint, es stellen sich auch wohl flüchtige Stiche in der linken Seite der Brust ein.

Die Respiration ist anfänglich unbehindert, wird jedoch stets mit der Zunahme der Krankheit mehr oder weniger ungleich, von Zeit zu Zeit durch eine tiefe, seufzende Inspiration unterbrochen, nie aber schmerzhaft, wobei man deutlich bemerkt, daß das eigentliche Hinderniß der Respiration nicht in einer Affection der Lungen selbst zu suchen ist und der Brustkasten sich sehr gut ausdehnt.

Die Herzens-Angst und Brust-Beklemmung über die die Kranken jetzt klagen, womit eine große Unruhe und Umherwerfen verbunden zu sein pflegt, läßt nach einem reichlichen Erbrechen für den Augenblick nach, was zu beweisen scheint, daß die Zufälle der gestörten Lungenthätigkeit zum Theil mechanisch von der Ausdehnung des Magens durch angehäufte Flüssigkeiten herrühren. In dieser Periode bemerkt man häufig Gähnen, anhaltendes Schluchzen und ein gelindes Zittern der Glieder.

Die anfänglich periodischen Schmerzen im Rücken und Leibe werden nun allmählig anhaltend, drückend und reissend, auch gewöhnlich durch Druck der Hand auf die Magen- und Nabel-Gegend verstärkt.

Beim Angriff mit der Hand ist der Unterleib gewöhnlich entweder bis an die Wirbelsäule concav eingezogen und hart wie bei der Bleikolik, oder er ist gespannt und klingend wie meteoristisch aufgetrieben, oder endlich man fühlt eine deutliche Schwappung der im Magen und Darmkanal enthaltenen Flüssigkeiten, ohne daß aus diesen verschiedenen Beschaffenheiten des Unterleibes irgend eine pathognomonisches oder prognostisches Moment herzunehmen wäre,

da man diese vorhin erwähnten Veränderungen oft alle nach einander bei einem und demselben Individuum findet.

Wenn nun die Kranken sich auch in der eigenen Haut wie fremd fühlen, so klagen sie doch nie über Kälte, vielmehr stets über eine unerträglich brennende Hitze besonders in der Brust, der Magen- und Nabelgegend, verschmähen jede Speise, und verlangen bei einem unauslöschlichen Durst stets nach recht kaltem Getränk, welches dann gewöhnlich bald durch Erbrechen wieder ausgeworfen wird, und wobei die Menge des Entleerten das Getrunkene stets bei weitem überwiegt, nicht selten mehrere Pfunde auf einmal.

Die Secretionen alle werden unterdrückt, so wird kein Speichel abgesondert, weshalb die Kranken über Trockenheit im Halse klagen, Thränen habe ich selbst bei den heftigsten Leiden nicht fließen sehen; die Nase ist trocken, die Urinabsonderung wird schon sehr früh vermindert, und bald völlig unterbrochen, so daß nicht selten in 2mal 24 Stunden und länger keine Spur von Urin entleert wird.

Die Temperatur des Körpers ist auch von Anbeginn der Krankheit durchaus nicht erhöhet, vielmehr vermindert sich die Wärme auffallend schnell; die Extremitäten werden kühl und immer kälter, die Kälte verbreitet sich von den Extremitäten aufwärts bis auf den Rumpf; die Nase, die Ohren, Stirn und Wangen, so wie auch der Athem des Kranken werden so kalt, daß meinem Gefühl nach die Leiche eines an der Cholera Verstorbenen eine höhere Temperatur als der noch Lebende hat, eine wahre Eiseskälte!

Die Haut ist in der Regel nicht eben mit Schweiß bedeckt, aber auch nicht trocken, vielmehr schmierig und

leichenartig anzufühlen, sie wird an den Händen und Füssen faltig und verliert allen Turgor vitalis.

Die Muskeln der vom Krampf befallenen Theile, als der Waden, der Vorderarme, der Streckmuskel der großen Zehe, manchmal auch die Nacken= und Bauchmuskeln sind wohl hart und gespannt, die übrige Muskulatur hingegen wird schlaff und weich.

Zugleich mit der verminderten Temperatur der Extremitäten verändert sich die Färbung der Haut, die während der Vorboten gelblich wird, schnell aber nach Maaßgabe der Kälte vom Grau durch Purpur und Violett bis ins Blauschwarze übergehen kann, gleich wahren Todtenflecken und die sich von den Zehen bis an die Knie und weiter und von den Fingern bis über die Oberarme verbreitet doch so, daß durch Druck mit dem Finger, etwa wie bei Scharlach die Bläue einen Augenblick verschwindet, nach aufgehobenem Druck aber sogleich wiederkehrt.

Auf ähnliche Weise verhält und verbreitet sich die bläuliche Färbung um Nase, Augen und Mund. In gra[dem] dem Verhältniß mit der Kälte des Körpers und der veränderten Hautfarbe steht die Beschaffenheit des Pulses; die Gefäß=Thätigkeit ist von Anbeginn der Krankheit bereits vermindert, und schon im Stadium der Vorboten ist der Puls kleiner, schwächer, langsamer, (sehr selten etwas frequenter) und leerer, als es die Constitution des Kranken wohl erwarten ließe. Je größer die Kälte, und je tiefer die blaue Färbung der Haut hervortritt, um desto leerer, kleiner, schwächer und langsamer wird der Puls, so daß er endlich an der Handwurzel völlig unfühlbar wird, und von da sich weiter zurückziehend in dem Ellenbogen=Gelenk

in der Achselhöle auch verschwindet, bis man endlich auch das Herz nur matt noch schlagen fühlt, und es zuletzt selbst mit dem Hörrohr nur mühsam noch vernehmen kann.

Am längsten habe ich noch bei übrigens dazu geeigneter Beschaffenheit des Unterleibes die Aorta abdominalis und die Arteria coeliaca deutlich pulsiren gefühlt und gehört.

Wird die Krankheit tödtlich, so nehmen alle diese Zufälle an Heftigkeit zu, die Kranken verlieren allmählig alle Gewalt über die willkührliche Bewegung, der Kopf wird immer schwerer so daß er zum Bette herausrollt, eben so hängen die Extremitäten wie es sich fügt zum Bette heraus, die Kranken entblößen sich stets, das Würgen, Schluchzen, Erbrechen wird entweder immer heftiger oder hört auch wohl !ganz auf; die Stuhlausleerungen erfolgen unwillkührlich, die Unruhe und Angst erreicht den höchsten Grad, es tritt dann wohl vor dem Tode eine kurze Ruhe ein, die Respiration wird immer langsamer, und gewöhnlich erlischt dann das Leben ohne großen Kampf aus wahrer Erschöpfung.

Nach der verschiedenen organischen Anlage, die die Kranken zur Cholera mitbringen, ist nun auch die Todesart verschieden modifizirt; so tritt bei den zu Congestionen des Blutes nach dem Kopf Geneigten, oder auf irgend eine andere Weise zu Hirnkrankheit disponirten, die Hirnaffektion auch vorzugsweise hervor. Solche Kranke werden durch den gehinderten Rückfluß des Blutes aus dem Gehirn mehr und mehr betäubt und schlafsüchtig, versinken immer tiefer in Bewußtlosigkeit, sie stellen sich nicht selten auf Ellenbogen und Knie, als wollten sie fortkriechen, die Augen sind

gebrochen, der Kopf nach hinten oder vorn übergebogen, die Ausleerungen hören zeitiger auf, oder erfolgen ohne Wissen und Willen der Kranken, und der Tod tritt manchmal unter Convulsionen ein.

Aehnlich verhält es sich bei Leiden des Rückenmarks, nur daß dann tetanische Zufälle dem Tode vorausgehen sollen. Einen solchen Fall habe ich nicht gesehen, die polnischen Aerzte wollen sie aber zu Anfange der Epidemie bei der Armee häufig beobachtet haben, und das waren vorzüglich die Fälle, bei denen es zu den bekannten Ausleerungen gar nicht kam.

Ein gewisser Grad von Athmungs-Beschwerden sind der Krankheit eigenthümlich, und zunächst in der krankhaften Mischung des Blutes und dem verminderten Nerven-Einflusse begründet. Wenn aber die Cholera ein Individuum mit organischer Anlage zu Brustübel oder schon ausgebildeter Brustkrankheit befällt, was, beiläufig gesagt, nicht eben häufig vorkommt, so treten dann auch bei einem tödlichen Ausgange der Krankheit die vorhin bezeichneten Zufälle der gestörten Funktion der Brust-Eingeweide ganz besonders hervor, die Erstickungs-Noth und Herzensangst ist dann sehr bedeutend, die Kranken suchen sich durch Stöhnen, durch Emporwerfen der Hände Luft zu machen, wollen unaufhörlich Bett und Zimmer verlassen, um an die freie Luft zu kommen, und sterben oft schnell und plötzlich.

Die häufigste Todes-Art bleibt immer die aus wahrer Erschöpfung und Lähmung des Gefäß- und Nerven-Systems hervorgegangene.

Durch die dieser Krankheit eigenthümliche Tendenz des entmischten Blutes zu Anhäufungen in der venösen Seite

des Gefäßsystems und den damit in naher Beziehung stehenden Eingeweiden des Unterleibes und daraus erfolgenden übermässigen Ausscheidungen des flüssigen Theils der Blutmasse wird eine immer trägere Circulation bis zum völligen Stillstand derselben bedingt, und hier treten nun die Krankheits-Erscheinungen vorzugsweise in dieser Sphäre auf:

Die Leib- und Rückenschmerzen sind besonders heftig und häufig, das Würgen und Erbrechen, das Schluchzen, der Durchfall, die Unruhe sehr bedeutend, so auch die tonischen Krämpfe in den Extremitäten, die Kranken sind sehr unruhig, verändern jeden Augenblick ihre Lage, fühlen sich oft an den Leib, die blaue Färbung der Extremitäten und ihre Kälte ist sehr groß, und nicht selten beschließt ein kalter klebriger Schweiß die Scene.

Diese Verschiedenheiten im Verlaufe sind ohne Zweifel vorhanden, doch auf der Höhe der Krankheit eben wegen der großen Heftigkeit der essentiellen Symptome oft nur mit einiger Schwierigkeit zu sondern. Complicationen kommen natürlich häufig vor, so ist namentlich die gastrische, die rheumatische, die entzündliche gar nicht selten, doch werden sie aus derselben Ursache sehr bald verwischt. Ein interessantes Beispiel dieser Art möge hier Platz finden:

Das Kind eines Municipalitäts-Beamten zu Kielce, ein vierjähriger, sonst starker Knabe, litt seit 4 Wochen am Keuchhusten, und wird zur Zeit der Epidemie im Orte während meiner Anwesenheit von der Cholera befallen, hat während einiger Tage, so lange hielt nähmlich die Krankheit an, nicht ein einzigesmal gehustet, und die Besserung begann mit dem ersten Hustenanfall, der allerdings von Hirnreizung und

Convulsionen begleitet war, indeß doch bei der kräftig eingeleiteten antiphlogistischen Heilmethode Besserung erwarten ließ.

Ganz anders verhält es sich mit diesen Modificationen der Krankheit zur Zeit der beginnenden Besserung, wo die wiedererwachte Lebensthätigkeit deutlich zu bemerken ist. Hier treten jene eigenthümlichen und individuellen organischen Anlagen, so wie die aus andern Ursachen entstandenen Complicationen deutlich hervor, und es ist die wichtigste und vorzüglichste Aufgabe des Therapeuten, die Heil-Anzeigen darnach zu bilden.

Das erste Zeichen der beginnenden Besserung ist in der Regel die allmählig wiederkehrende Wärme in den Händen, der Zunge und den untern Extremitäten, wobei gewöhnlich der Puls ganz leise zu erscheinen anfängt. Ist dies einigermaßen andauernd, so pflegt die Respiration bald etwas freier zu werden, die vorher graue oder blaue Haut fängt sich an zu entfärben, wird nicht selten etwas feucht, das Auge erlangt wieder einigen Glanz, es zeigt sich Neigung zu ruhigem Schlaf, die Betäubung vermindert sich, der Kopf wird etwas freier, doch dauert das Ohrensausen oft noch lange in der Convalescenz fort. Die vorher unterdrückten Secretionen stellen sich allmählig wieder ein, namentlich Ausleerung einer geringen Quantität oft blutrothen Urins, der den Kranken Brennen in der Harnröhre verursacht; kommt noch Erbrechen, so wird es gallig, eben so färben sich die Stühle etwas und entwickeln wohl einen Kothgeruch, ganz so wie bei der Ruhr, die reissenden Schmerzen im Rücken und Leibe, die Krämpfe

in den Extremitäten lassen nach, kurz die dringendste Todesgefahr scheint beseitigt.

Die Dauer der Krankheit in ihren essentiellen Erscheinungen ist verschieden, von einigen Stunden bis zum 4ten Tage, seltener noch länger. In gewöhnlichen Fällen erholen sich die Kranken ohne auffallende Krankheits-Erscheinungen und ohne grossen Heilapparat früh oder spät vollkommen wieder, um so früher, je milder die Krankheit überhaupt war, je gesünder der Kranke vorher, je zweckmäßiger die Heilmethode und je weniger stürmisch sie war.

Die Verrichtungen des Körpers kehren allmählig zu ihrem normalen Verhältniß zurück, und am häufigsten bleibt in Folge des überstandenen heftigen Eingriffes eine gewisse Müdigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, eine große Neigung zum Kaltwerden der Hände und Füße zurück. Längere oder kürzere Zeit dauert oft noch die Diarrhoe fort, seltener Erbrechen, und noch seltener tritt Stuhlverstopfung ein, häufig alle Zufälle eines chronischen Gastricismus. — Nach Maaßgabe der individuellen Constitution, einer durch deutliche Ursachen bedingten Complication oder einer fehlerhaften Behandlung der Krankheit, entwickeln sich mancherlei nicht selten höchst gefährliche Nachkrankheiten, denen vielleicht noch eben so viel Opfer fallen als der Cholera selbst, und die sich natürlich sehr verschieden gestalten werden, je nachdem Eine oder die Andere der vorhin angeführten Bedingungen Statt gefunden haben, und nur sehr Wenige genesen, ohne eine solche nachfolgende Reizung, als deren erstes Zeichen ich fast immer ein Warm und Trockenwerden der Zunge bemerkt habe; die vorher feuchte und kalte Zunge wird nun warm und trocken, ja nach Beschaffenheit der

übrigen Zufälle heiß und dürr, eben so die Lippen. Sehr häufig beobachtet man Congestionen des Blutes nach dem Kopf, deren Uebergang in **Meningitis** und Ausschwitzung ungemein leicht erfolgt, manchmal Manie und Blödsinn, und um hier nicht alle Möglichkeiten anzuführen, so kann man deutlich bemerken, daß nach der organischen Anlage des erkrankten Individuums auch die secundäre Reizung sich in einer von den drei vorzüglichen Höhlen des Körpers entwickelt, die bei sonst gesunden und kräftigen Subjecten und bei entsprechenden Gelegenheits-Ursachen wohl stets acuter und entzündlicher, mindestens congestiver Natur sein wird, um so mehr, als das Blut und das Gefäßsystem ohne Zweifel vorzugsweise der Sitz der Krankheit sind.

Congestionen und Entzündungen mit ihren verschiedenen Ausgängen, als Ausschwitzung, Vereiterung, Verhärtung, Verstopfung, Erweiterung, Desorganisationen aller Art, sind die hier in Betracht kommenden Erscheinungen, und Hirn, Herz, Lungen, Leber, Milz, Magen und Darmkanal sind die Punkte, wo man sie wahrzunehmen pflegt. Unter den consecutiven Zufällen verdient die vorzüglichste Beachtung ein Zustand, den man fälschlich **Febris nervosa, Typhus**, genannt hat; es ist dies vielmehr in der Regel jene der Cholera eigenthümliche Form der Nachkrankheit, die in Folge einer durch Ueberfüllung der Blutgefäße des Kopfes entstandene Reizung des Gehirns entstehet, und allerdings zuweilen, jedoch nicht ausschließlich, durch unzeitige und übermäßige Anwendung des Opiums bedingt wird. Diese Bemerkung ist um so weniger überflüssig, als der Name häufig genug die Methode bestimmt, und hiervon ganz sicher das Heil des Kranken abhängt.

Eben so hat man Abzehrung und Wassersuchten, besonders Hautwassersucht, Ablagerung auf die Gelenke, Taubheit und Lähmungen beobachtet.

Die diesen verschiedenen krankhaften Zuständen eigenthümlichen Symptome, die allerdings durch die vorausgegangene heftige Krankheit, und die dadurch bedingte große Entkräftung der Kranken auch besonders gestaltet erscheinen werden, darf ich als hinlänglich bekannt voraussetzen, da sie dem Wesen nach von Aehnlichen zu jeder Zeit Vorkommenden doch eigentlich nicht verschieden sind, und die etwanigen Abänderungen in der Heilart später angegeben werden sollen.

Man hat in der letzten Zeit in Polen beobachtet, daß, wenn auch die Cholera kein Alter und kein Geschlecht verschont, doch Kinder nur selten von einer ganz ausgebildeten Krankheit befallen wurden; entweder hat Eins oder das Andere der essentiellen Symptome gefehlt, oder sie war im Ganzen sehr milde; z. B. wurden Kinder selten ganz kalt und blau, der Puls verschwand am Handgelenke nicht ganz, fast immer blieben die Ausleerungen mit etwas Galle gemischt, und recht viele genasen.

Eben so scheint es, sind die Frauen einer weniger heftigen Krankheit ausgesetzt, wenn auch im Allgemeinen viele unterlagen. Schwangerschaft schützte die Frauen nicht vor der Krankheit; Abortus oder Frühgeburt erfolgte sehr bald, und sie unterlagen wie Andere.

Während der Cholera-Epidemie und gegen das Ende derselben, habe ich überall bemerkt, daß häufig Kranke vorkommen, bei denen nur Eins oder das Andere der essentiellen Symptome der Krankheit sich ausbildete, entweder

Erbrechen oder Durchfall jener bekannten Stoffe, oder Leibschmerzen mit Krämpfen in den Extremitäten, kalten Händen und Füßen, welche abgesonderten Zufälle stets mit leichten Mitteln wieder bekämpft wurden. Eben so oft begleiten einzelne der Cholera zukommende Symptome andere während der Epidemie vorkommende Krankheiten.

II.

Es sei mir erlaubt einige Symptome der Cholera, die man für pathognomonisch halten kann, aus der so eben gegebenen Beschreibung der Krankheit hervorzuheben, und noch einmal kurz zu berühren.

Der Kranke hat auf der Höhe der Krankheit

1) eine Physiognomie die sich leichter erkennen als beschreiben läßt, und deren Eigenthümlichkeit vorzüglich in dem ungewöhnlich tiefen Eingefallenseyn der trüben mit Blut unterlaufenen Augen, und der grauen und bläulichen Färbung des eingefallenen Gesichts besteht;
2) eine kalte und feuchte in der Regel nur leicht belegte Zunge;
3) eine sich allmählig über den Rumpf verbreitende Kälte der Extremitäten, verbunden mit den tonischen Krämpfen in den Gliedern, vorzüglich den Waden;
4) eine veränderte Färbung der Haut, die durch verschiedene Schattirungen bis ins Dunkelblaue gehen kann, und nicht selten wahren Todtenflecken ähnlich sieht; in manchen Fällen aber auch nur gelblich grau bleibt;

5) eine schnell bis zur vollkommenen Pulslosigkeit sich steigernde Schwäche, Leere und Kleinheit des Pulses, die sich nach und nach über die größern Gefäßstämme, und endlich selbst über das Herz verbreitet, während der Kranke fast stets bei Bewußtsein und wenig gestörter Sinnesthätigkeit bleibt;

6) die völlige Abwesenheit des Urins.

Diese Symptome können zwar einzeln und abgesondert für sich bei verschiedenen Krankheiten vorkommen, jedoch in dieser Vereinigung wie sie bei der Cholera in der That constant sind, und stets, selbst in leichtern Fällen beobachtet werden, bilden sie ohne Zweifel ein Krankheits-Bild, wie keine andere bis jetzt bekannte Krankheit.

Erbrechen und Durchfall jener eigenthümlich gearteten Materie, habe ich zwar mehr oder minder heftig in allen Fällen beobachtet, auch 2mal mit schwärzlichem Blut vermischt, jedoch sollen allerdings Fälle und zwar die allerheftigsten vorgekommen sein, wo sie fehlten; man darf sie daher mit Recht als zum Wesen der Krankheit gehörig nicht betrachten, wenn sie auch durch ihre Gegenwart die Diagnose bestättigen.

Noch mehr gilt dies von den übrigen Zufällen, die alle mehr oder weniger durchaus verschiedene Uebel begleiten, in einzelnen Fällen der Cholera wohl auch fehlen können, und wirklich fehlen.

Das Bild eines solchen Kranken weiß ich mit nichts Passenderem zu vergleichen als mit dem, welches ein von einem bösartigen Wechselfieber Befallener im Stadium des Frostes darbietet; doch wird dabei der Puls- und Herzschlag, wenn auch unregelmässig und klein, stets bemerkbar

bleiben, und der Kranke immer das Gefühl von Kälte haben, wo im Gegentheil der an der Cholera Leidende stets nur über Hitze klagt, ohnerachtet er für den Beobachter überaus kalt ist; anderer Unterschiede nicht zu gedenken.

Man könnte den Zustand auch wohl mit dem eines Berauschten vergleichen, indem das Benehmen eines solchen in der That manches Aehnliche damit hat. Die Krankheit gehört ohne Zweifel unter die Klasse der Acutesten, ist nach den gewöhnlichen Begriffen von Fieber eine fieberlose, und endlich eine Cachexie. Das Erste bedarf keines Beweises, denn wenn eine Krankheit in wenigen Stunden oder Tagen den robustesten Menschen zu tödten vermag, so ist dieses Epitheton wohl gerechtfertigt.

Vom Fieber ist bald von Anbeginn der Krankheit nicht die leiseste Spur zu bemerken, weder eine extensiv noch intensiv erhöhete Thätigkeit des Gefäßsystems, alle Secretionen, jede Reaction liegt darnieder, die Cholera ist der beginnende Tod, denn nur erst mit der wiedererwachten Lebensthätigkeit tritt dann das Fieber als Nachkrankheit auf.

Eine Cachexie kann man die Cholera mit Recht nennen, da vom Erscheinen der ersten Zeichen an schon das Blut eine veränderte Beschaffenheit zeigt; es ist in allen Stadien der Krankheit dickflüssig, zähe, übermäßig verkohlt, scheidet sich nicht in seine natürlichen Bestandtheile, und fließt nur in den ersten Zeiträumen der Krankheit Tropfen und Klumpenweise aus der geöffneten Vene, später wird es oft unmöglich etwas Blut zu entleeren.

Bei einer großen Zahl von prophylaktischen Aderläßen habe ich das Blut, noch ehe irgend ein Zeichen der Cholera sich zeigte, von der bekannten Beschaffenheit gefunden.

Nach der Beobachtung des englisch-ostindischen Arztes Searle zu Warschau, ist das aus den Arterien entleerte Blut etwas weniger schwarz als das venöse, und floß aus einer Oeffnung der Art. temporalis nicht wie gewöhnlich stoßweise, sondern träge die Schläfe herab.

Dem gemäß sind auch die Ausleerungen ungewöhnlich beschaffen, so daß man mit vollem Recht eine veränderte Mischung des Blutes als zum Wesen der Cholera gehörig betrachten, wenn nicht gar ihre nächste Ursache selbst nennen kann.

In dieser Beziehung ähneln der Cholera mancherlei verschiedene Krankheiten, in deren nähere Betrachtung ich hier nicht eingehen darf, doch erlaube ich mir einige davon anzuführen:

Hierher gehört zunächst der Zustand, den man in neuerer Zeit erhöhete Venosität genannt hat, dessen Wesen doch wohl darin besteht, daß das Venensystem ein gewisses Uebergewicht im Organismus erhält, womit stets eine veränderte Mischung des Blutes, ein Ueberschuß von Kohlenstoff, verbunden ist.

Die Ursachen eines solchen Zustandes sind mannigfaltig und hinlänglich bekannt; z. B. die organische Anlage, das Athmen irrespirabler Gasarten, die Sumpfluft, schlechte Nahrung, Trunksucht, anhaltende Trunkenheit ꝛc. Hand in Hand mit einem solchen Zustande gehen häufig gewisse Affectionen der Organe, die mit dem Venensysteme in sehr genauer Beziehung stehen, der Milz, der Leber, des Herzens ꝛc. das Wechselfieber, der Milzbrand der Thiere.

Unverkennbare Aehnlichkeit hat der durch Wurst- und Käsegift hervorgebrachte Zustand eines Menschen mit dem

der Cholera. Hier muß man offenbar annehmen, daß durch Aufnahme des Giftes in die Blutmasse deren Mischung krankhaft verändert, und dadurch die Thätigkeit des Nerven- und Gefäßsystems gelähmt wird. Ich berufe mich auf die dabei stattfindenden Zufälle und den Verlauf derselben, wo stets nach wiederhergestellter Reaction, wie bei der Cholera, ein dem entzündlichen verwandter Zustand oder wirkliche Entzündung als Folgekrankheit auftritt, und mutatis mutandis auf ähnliche Art auch geheilt werden muß.

Hierher gehören ferner die durch manche narkotische Gifte z. B. Blausäure, Strychnin erregten Mischungsveränderungen des Blutes mit herabgesetzter Thätigkeit der beiden Systeme, der Biß giftiger Schlangen, und endlich noch anhaltende Frostkälte bis zur Erstarrung, und die Einwirkung des Blitzes.

Die Aehnlichkeit, aber auch die Verschiedenheit aller dieser Zustände von der Cholera fällt in die Augen, und sie sind hier nur beiläufig angeführt worden, um in der Folge eine Stütze für die Theraphie zu finden, da die Krankheit für den ersten Blick so sehr den gewöhnlichen Grundsätzen der Medicin zu widersprechen scheint.

III.

Die Meinung, es bestehe die nächste Ursache der Cholera in einer krankhaften Reizung des Gangliensystems, die Krankheit sei also eine Nervenkrankheit, hat vielen Widerspruch erfahren, und es ist nicht zu leugnen, daß die zuerst in die Augen fallenden Erscheinungen eher das

Blutgefäßsystem und das Blut betreffen. Es ist gewiß, daß eine krankhaft veränderte Mischung des Blutes verbunden mit einem überwiegenden Drange desselben nach dem Centrum des Venensystems und den damit in naher Beziehung stehenden Organen schon sehr früh noch ehe ein essentielles Symptom der Krankheit sich offenbaret, vorhanden ist, was mich sehr oft Venäsectionen im Stadium der Opportunität gelehrt haben; unzertrennlich davon ist ein verminderter nahe an Lähmung gränzender Einfluß des vegetativen Nervensystems, ein solcher Streit mithin zwischen Humoral= und Solidar=Pathologie unfruchtbar und so lange unentschieden, als die Chemie einerseits und die pathologische Anatomie des Nervensystems andererseits nicht weitere Fortschritte gemacht haben, da die gefundenen Veränderungen oft eben so ungezwungen als Ursache wie als Folgen gewisser Zustände betrachtet werden können.

Was die individuelle Constitution als Krankheits=Ur'ache betrifft, so habe ich die Erfahrung gemacht, daß Brust'ranke im Ganzen weniger von der Cholera befallen wer)en, eben so wenig habe ich bemerken können, daß der pidemische Katarrh eine besondere Beziehung zur Cholera jehabt hätte, wenn man ihn nicht etwa als Vorläufer der'elben betrachten will, wodurch die Thätigkeit der Haut ge'tört und zur Aufnahme der Cholera wohl disponirt wer'en konnte.

Hingegen ist die vorzügliche Neigung zur Krankheit 'icht zu verkennen bei dem großen Heer derjenigen, die urch erhöhete Venosität oder schon ausgebildete Unterleibs=3eschwerden sich auszeichnen, daher auch das mittlere Man'esalter in dieser Beziehung am meisten gefährdet ist.

Es ist bekannt, daß in den letzten Jahren die meisten Länder Europas von Wechselfieber-Epidemien heimgesucht wurden, die zum Theil noch fortdauern. Nun ergeben die sorgfältig darüber angestellten Erkundigungen bei Aerzten und Kranken, daß diese entweder selbst Wechselfieber vorher überstanden, oder doch mindestens die dazu geeignete Constitution hatten, daß an Orten, wo Wechselfieber endemisch und epidemisch herrschten, auch die Cholera vorzugsweise gern sich niederließ, und daß selbst die Gelegenheitsursachen der Cholera denen gleichen, die ein Wechselfieber hervorzurufen pflegen.

Erwägt man ferner die in mancher Beziehung, wie oben erwähnt wurde, bestehende Aehnlichkeit in der äußern Erscheinung beider Krankheiten, und endlich das Resultat der Leichenöffnungen, die stets eine krankhafte Beschaffenheit derjenigen Organe, die auch beim Wechselfieber eine Rolle zu spielen pflegen, darthun, so wird es anzunehmen wohl erlaubt sein, daß zwischen diesen beiden Krankheiten eine gewisse Beziehung Statt hat.

Was den äussern Habitus betrifft, so ergiebt sich aus dem Vorhergehenden schon von selbst, welcher besonders der Krankheit ausgesetzt ist; übrigens habe ich nicht bemerkt, daß die Cholera besonders gewählt sei, indem ich Menschen von dem verschiedensten Aeusseren ohne Unterschied befallen sah.

Wenn von den Ursachen der Cholera die Rede ist, so bleibt wohl die wichtigste und in ihren Beziehungen leider! noch am wenigsten erforschte, die Ansteckung.

Es sind seit ihrem ersten Erscheinen in Indien so viel einander widersprechende Erfahrungen und Ansichten be-

kannt geworden, daß es nachgrade unmöglich ist, schon jetzt darüber zu entscheiden.

Die ersten darüber erschienenen Schriften der Engländer stellten die Behauptung auf, die Krankheit sei eine rein endemische Indiens, welche Ansicht jedoch durch das Ueberschreiten dieses Gebietes bald widerlegt wurde. Es häuften sich nächst dem die Beispiele, wo die Wahrscheinlichkeit der Ansteckung groß war; die Krankheit folgte stets dem Menschen im Verkehr und im Kriege, wie es bekannt ist, bis sie im Monat April d. J. in Warschau zum Vorschein kam, und von da über ganz Polen sich ausbreitete, doch so, daß die entferntesten Orte die zuletzt befallenen blieben.

Hier einige Thatsachen in dieser Beziehung:

Von dem russischen Corps, welches nach einer Schlacht den Polen zuerst die Krankheit mitgetheilt haben soll, wurden 4000 Mann gefangen, einer strengen Dreiwöchentlichen Contumaz unterworfen, und auch nicht einer erkrankte. Noch ist in Polen kein Arzt an der Cholera erkrankt, ohnerachtet wohl die Aerzte der Ansteckung hinlänglich ausgesetzt sind, und es doch sonderbar wäre anzunehmen, es sei keiner dazu disponirt gewesen. Eben so verhält es sich mit den Krankenwärtern, von denen viele sich die von den an der Cholera Verstorbenen nachgelassenen Effecten zueigneten und gebrauchten.

In dem zu Petrikau errichteten Hospital für Cholera, wurde im ersten Schrecken jeder untergebracht, der nur erkrankte, und auch nicht einer von diesen bekam dort die Cholera, ohnerachtet sie dicht gedrängt neben und untereinander auf dem Boden lagen, ja diese vielleicht allein

genasen, während die indeß gestorbenen Choleristen immer wieder durch andere ersetzt wurden.

Hier will ich noch eines von einem glaubwürdigen Manne dem Herrn Kreisphysicus Dr. Kozlowski zu Wielun mitgetheilten Falles erwähnen. Zu Radomsk erkrankte eine Frau an der Cholera, die ein halbjähriges Kind selbst an der Brust nährend, dasselbe nicht von sich lassen will; während der Nacht stirbt die Frau, und den Morgen darauf findet man das Kind an der erstarrten Leiche der Mutter saugend ganz munter; es blieb gesund!

Die Krankheit ließ stets nach einer überaus schnellen Verbreitung über eine große Anzahl Individuen auch bald wieder nach, ohnerachtet durch keinerlei Maaßregeln die weitere Verbreitung verhindert werden konnte, und sie ging nur langsam von einem Ort zum Andern über, trotz der überall und immer gleich freien Communication; auch ist selten mehr als ein Kranker in einem Hause erkrankt, und war es Ausnahmsweise der Fall, so hatten sie sich ähnlichen Schädlichkeiten ausgesetzt, was stets nachgewiesen werden konnte.

Jederzeit hat man die Cholera bei den einzelnen Kranken nur nach einer deutlichen und derben Gelegenheits-Ursache, die den Menschen unter allen Umständen krank gemacht hätte, entstehen sehen; nie ist einer, so zu sagen aus heiler Haut an der Cholera erkrankt.

Endlich giebt es noch einen wissenschaftlichen Grund der die Entwickelung eines flüchtigen Contagiums bei der Cholera problematisch macht. Alle uns bis jetzt bekannt gewordenen ansteckenden Krankheiten, sind mit Fieber und Ausschlag mindestens mit einem von beiden verbunden

Das Lebendige soll im fremden Körper wieder etwas Lebendiges erzeugen, wie ist dies bei der Cholera, wo alle organischen Thätigkeiten fast auf Nichts herabgesunken sind, denkbar? es wäre denn man wollte annehmen, das Contagium entwickelte sich erst mit der wiedererwachten Thätigkeit im Stadium der Nachkrankheiten, etwa wie Scharlach und Masern vorzüglich während der Abschuppung ansteckend sind.

Sollte sich vielleicht auf ähnliche Weise wie bei der Ruhr, mit der die Krankheit noch mehr Analoges hat, ein Contagium entwickeln, oder vielleicht gar auf psychischem Wege wie bei Epilepsie, Veitstanz oder dem Wechselfieber eine Ansteckung erfolgen können?

In einigen Städten Polens, z. B. in Kolo und Petrikau bekam eine große Menge Menschen Diarrhoe, als während meiner Anwesenheit die Cholera zum Schrecken der Einwohner ausbrach.

Ob die Krankheit durch eine eigenthümliche sich um den Kranken bildende Athmosphäre vermittelst des Einathmens fortgepflanzt wird, steht zu erweisen, sicher bildet sich um solche Kranke ein eigenthümlicher Geruch.

Es ist Thatsache, daß überall in Polen die Krankheit nur dann erst ausbrach, als ein oder der andere Soldat von der Armee oder aus dem Hospital zurückkehrte, oder ihr erstes Erscheinen fiel mit durchziehenden Truppen, mit der Ankunft eines kranken Fremden oder eines hausirenden Juden zusammen.

Ferner sind einzelne Fälle bekannt geworden, die sehr dringend für die Ansteckung zu sprechen scheinen; z. B. ein Bauer aus dem Dorfe Ladorutz bei Kolo kauft in War=

schau auf dem Trödel zum eigenen Gebrauch ein paar Stiefeln, und stirbt nach seiner Zuhausekunft nebst seiner Frau und Leuten an der Cholera, in einem Orte, wo doch bisher kein Fall vorgekommen war.

Auf gleiche Weise wird die Cholera durch einen alten Mantel in das Dorf Lobodna bei Czenstochau verschleppt, wo mehrere Menschen ein Opfer wurden.

Nach einem Wochenmarkt in Kielce, der von Handelsjuden aus Chęciny, wo die Cholera herrschte, stark besucht wird, erkrankten viele Menschen in den umliegenden Dörfern, und es ergab sich, daß eben diese sämmtlich zu Markte waren.

Aus den bisher vorliegenden Thatsachen scheint so viel hervorzugehen, daß die Cholera unter die ansteckenden Krankheiten gehört, die nur unter besondern Umständen einen Ansteckungsstoff entwickeln, und zu ihrer Ausbildung eine eigenthümliche Disposition erfordern. Daß sie durch unmittelbare Berührung nicht ansteckt, scheint gewiß zu sein, am allerwenigsten ist eine Ansteckung durch die Leiche zu besorgen, da Fälle genug vorliegen, wo durch Verwundung bei Sectionen zwar die gewöhnlichen Zufälle, keinesweges aber die Cholera hervorgerufen wurde. Nächst der Ansteckung giebt es nun noch eine große Zahl von Ursachen die bei der Cholera wirksam werden, indem sie theils als Gelegenheits-Ursachen, theils als prädisponirende wirken können. Folgende sind die Wichtigsten:

a) Niederdrückende Gemüths-Affecte, Sorge, Schreck, Gram und besonders Furcht vor der Cholera selbst.

b) Nachtwachen, Schlaflosigkeit, übermässige geistige und körperliche Anstrengung.

c) Uebermässige Befriedigung des Geschlechtstriebes.
d) Unreinlichkeit, feuchte, überfüllte Wohnungen.
e) Erkältung, besonders der Füße und des Unterleibes, vorzüglich plötzlicher Uebergang von Hitze zu Kälte, z. B. ein kaltes Bad bei erhitztem Körper.
f) Der Aufenthalt in sumpfigen Gegenden und bei stehenden Wässern besonders des Abends, so wie das Schlafen auf der bloßen Erde, und das zu leichte Zudecken des Nachts.
g) Das Trinken sumpfigen, faulen Wassers, des jungen und sauern Biers, saurer Milch, besonders kalt bei erhitztem Körper.
h) Mißbrauch geistiger Getränke, besonders häufiges Betrinken.
i) Ueberladung des Magens, indem es dem Erfolge nach ziemlich gleich ist, wenn es auch durch sonst gute und unschädliche Speisen geschehen wäre.
k) Der Genuß wirklich und unter allen Umständen schädlicher Nahrungsmittel, wie sie der gemeine Mann durch Noth und Hunger gezwungen, jetzt in Polen häufig zu sich nimmt.

Als die vorzüglichsten aus dieser Klasse haben sich meiner Erfahrung zufolge die nachstehenden bewiesen:

Sallat, Gurken und Gurkensallat, Melonen, Kuhkäse, blaue Beeren, unreifes Obst, Fische, besonders abgestorbene und faule, marinirte und gesalzene, Krebse, geräuchertes Fleisch und Wurst, nicht ausgebacknes Brodt, Schwämme, unzeitige Kartoffeln, unreifes Getreide. Endlich

l) muß ich noch einer von den Aerzten selbst verschuldeten Gelegenheits-Ursache Erwähnung thun, deren üble Folgen ich einigemal beabachtet habe; nämlich Brechmittel und drastische und salzige Abführungsmittel.

Bei einem Gastricismus ohne Fieber mit Magendrücken belegter Zunge, Ueblichkeit, Stuhlverstopfung, erregte ein aus Tart. stibiatus gereichtes Brechmittel unmittelbar die Cholera; ein deutlicher Fingerzeig zur Vorsicht in einer Zeit, wo man die Opportunität zur Cholera voraussetzen muß, und eine Erinnerung an Broussais's Ansicht, solche Zustände lieber durch beruhigende, verdünnende Mittel und nöthigenfalls antiphlogistisch zu behandeln.

In Polen ist nun nicht leicht ein Mensch von der Cholera befallen worden, bei dem sich nicht eine oder die andere der oben angeführten Ursachen bestimmt nachweisen ließen, nicht selten mehrere vereint, so daß man in der That zu glauben genöthiget wird, es gehöre eine solche Gelegenheits-Ursache dazu, um die im Körper schlummernde Anlage zu wecken, und es müsse im Gegentheil gelingen, durch Vermeidung derselben die Gefahr, wenn auch nicht ganz zu vermeiden, doch bedeutend zu verringern.

Sollte vielleicht durch das Contagium oder das Miasma, vielleicht durch beide vereint erst die Disposition geschaffen, durch Einwirkung der Gelegenheits-Ursache aber die Krankheit zur völligen Entwickelung gelangen, und könnte nicht darin der Grund liegen, daß die Krankheit vorzugsweise gern die Wohnungen des Elendes und der Armuth aufsucht? Gewiß ist es, daß zur Zeit einer Cholera-Epidemie fast jeder Mensch an einer Indisposition im Unterleibe auf die leiseste Veranlaßung leidet. —

IV.

In Gemeinschaft der Herren Dr. Dr. Searle aus Ostindien und Dworzaczek in Warschau, habe ich einer Anzahl mit großer Genauigkeit ausgeführter Sectionen beigewohnt, deren Resultate ich, da sie fast immer gleichlautend ausfielen, und um unnöthige Wiederholung zu vermeiden, zusammenfassen will.

Die während des Lebens so charakteristische blaue Färbung der Haut ist an der Leiche nicht immer wahrzunehmen, die Hautfarbe ist vielmehr oft die Gewöhnliche, eben so die Todtenflecken, und jedenfalls ist die Leiche weniger kalt, als es der Kranke war. Die Gefäße des Gehirns und der Blutleiter waren bei allen mit dickem schwarzen Blut angefüllt, die Hirnmasse anscheinend nicht verändert.

Bei allen Leichen fanden wir Adhäsionen der Lungen an den Seitenwandungen und dem hintern Theil der Brust, die oft nur mit einiger Gewalt von der Pleura getrennt werden konnten.

Zusammengefallen waren die Lungen nur bei Zweien, bei den übrigen füllten sie die Brusthöle sehr vollständig aus, die Oberfläche war bei allen hellgrau, knisternd, und bei keiner bemerkte ich Tuberkeln, weder roh noch erweicht. Die Lungen waren bei allen in den obern Lobis und der vordern Fläche bis etwa in die Mitte ihrer Substanz fast blutleer, die mittlern und untern Lappen dagegen bis auf die Dorsalseite strotzendvoll von dem bekannten schwarzen Blut, fast der Milz ähnlich. Der Herzbeutel war bei den meisten von dem Herzen beinahe ganz ausgefüllt, eine geringe Quantität, wie gewöhnlich, Serum darin.

Beim Oeffnen des Herzbeutels erblickten wir sogleich alle Venen vom Blut strotzend, auch die großen Stämme, welche, wenn man das Herz von ihnen trennte, einen ungeheuer reichlichen schwarzen Blutstrom in Klumpen ergossen.

Das Herz schien uns bei allen verhältnißmäßig größer als gewöhnlich zu sein, mürber und schlaff, vorzüglich das Rechte, und dicker aber auch welk in seinen Wandungen das Linke, aus welchem wir immer polypöse Concremente zogen, die sich bei einigen bis in die Aorta erstreckten, während einige Löffel voll klares Serum herausflossen, ein Beweis, daß das Blut hier doch sich in seine Bestandtheile getrennt hatte.

Kehlkopf und Trachea haben wir stets untersucht, keine Veränderung jedoch, die Aufschluß über die vox cholerica geben könnte, gefunden.

Wir haben die in die Brust und durch dieselbe gehenden Nerven, vorzüglich den n. phrenicus, n. vagus, eben so das große Geflecht des Bauches mit großer Aufmerksamkeit untersucht, jedoch nichts der Bemerkung werthes in ihrer Farbe, Struktur und Größe wahrgenommen.

Bei der Oeffnung des Unterleibes fiel uns beständig die Anfüllung der Gefäße des Netzes mit schwarzem Blut, und die Röthe der dünnen Därme an ihrer Oberfläche in die Augen. Diese Röthe variirte bei den von uns untersuchten Leichen vom Rosa bis zum Purpur und war über die dünnen Därme stets gleichförmig verbreitet, dagegen die dicken Därme vom Coecum an bis zum rectum ihre gewöhnliche Farbe stets hatten.

Bei allen waren überdies die dicken Därme an verschiedenen Stellen mit Stricturen versehen, von Erweite-

rungen unterbrochen, so daß ihr Volumen im Ganzen stets verkleinert erschien, auch waren sie jederzeit frei von Koth; das Coecum mit seinem Fortsatz bot nichts Bemerkenswerthes.

Bei einigen entwich nach dem Oeffnen des Darms eine bedeutende Menge Gas, die meisten hatten Magen und dünnen Därme ziemlich angefüllt mit jener bekannten Flüssigkeit, die einigemal grünlich war, und bei allen fanden wir Fragmente jener vor dem Ausbruch der Krankheit genossenen Dinge, besonders häufig Sallat und Käse. Das duodenum ohne Galle, die innere Haut des Magens und Darms runzlich mit stark entwickelten Zotten, wovon man vermittelst eines Messers einen weißgrünen Schleim abschaben konnte. Ein Stück des dünnen Darms odes des Magens, herausgeschnitten und abgewaschen, gegen durchscheinendes Licht gehalten, erschien bei allen mit jenen eigenthümlichen baumartigen Verzweigungen der vom Blut strotzenden Gefäße, wie man sie bei bedeutendem Andrang und Anhäufung des Blutes in einem Organe stets bemerkt, heller oder dunkler, ohne daß doch deshalb an Entzündung gedacht werden darf, deren anatomische Charaktere aus der pathologischen Anatomie bekannt sind. Anders verhielt sich dies in einem besondern Fall von dem nachher ein Mehreres.

Die Leber fanden wir in den von uns untersuchten Leichen groß, voll schwarzen Blutes, welches bei einem Einschnitt herausquoll, auf der vordern obern Fläche von zweien erweichte Tuberkeln, die durch das Oberhäutchen schon weißlich durchschimmerten, die Farbe der Zwerchfellseite wie gewöhnlich braun, der vordere Rand und die untere Fläche stets dunkler, einigemal schwärzlich.

Die Gallenblase war bei allen groß, voll einer schmierigen grünlichen, auch schwärzlichen Galle, die benachbarten Theile von der Galle gefärbt. Nach der Versicherung eines polnischen Arztes soll die Galle nicht bitter schmecken.

Die Milz bei allen etwas mürbe, bei einigen sehr groß, bei allen sehr schwarz, das Pancreas wie gewöhnlich.

Die zur Pfortader gehörenden Venen, so wie die große Hohlader strotzend voll schwarzen klumpigen Blutes, das sich bei Oeffnung der Gefäße in großen Massen hervordrängte.

Die Urinblase bei allen bis auf die Größe eines kleinen Borstdorfer Apfels zusammengezogen, leer von Urin, die innere Haut runzlich mit etwas Schleim bedeckt.

Die Nieren anscheinend unverändert, die Gefäßnetze der innern Geschlechtstheile bei beiden Geschlechtern sehr mit Blut überfüllt.

Es waren darunter 2 Frauen 8 Männer.

Das Rückenmark war bei zweien in dieser Beziehung untersuchten Leichen unverändert, die Häute jedoch bedeutend mit Blut injicirt, dergestalt daß es, von oben nach unten zunehmend in der untern Rückengegend unter dem Kreuz am stärksten war.

Ein etwas abweichendes Resultat liefert der oben schon angedeutete Fall, den ich um so lieber abgesondert erzähle, als er zugleich ein Beispiel einer schweren Complication, die während des Lebens nicht erkannt wurde, giebt:

Ein 26jähriger, robuster groß gewachsener Soldat, ein Bauer, erkrankte unmittelbar in Folge eines in der Weichsel genommenen kalten Bades bei erhitztem Körper

am Abend des 23. Juny c. an der Cholera, und wird mit allen Zeichen der ausgebildetsten Krankheit ins Hospital gebracht am Morgen des 24. Juny. Furchtbare tonische Krämpfe der Extremitäten, tief blaue Färbung und Eiseskälte derselben, in den Radial-Arterien kein Puls, ausserordentlich heftiges Erbrechen gleich nach dem Trinken, und Durchfall der bekannten Stoffe, große Schmerzen in der Magengegend die den leisesten Druck mit der Hand nicht vertrugen; das waren etwa die hervorstechenden Symptome.

Ohne mich in Bemerkungen über die von einem englischen Arzt eingeschlagene Methode einzulassen, führe ich sie nur historisch an:

Einen Eßlöffel voll Küchensalz in einem 8 Unzen Glas heissen Wassers gelöst auf Einmal warm zu nehmen. Es erfolgt augenblicklich reichliches Erbrechen. Nachmittags große Schwäche des Kranken, Salep-Abkochung mit Arak.

Den 25. Fortdauer und Verschlimmerung aller Zufälle, Tinct. Opii croc. gtt. xx. auf Einmal. Des Abends vermehrte Leibschmerzen und einige Betäubung, Calomel ℈j. Den 26. früh derselbe Zustand, Calomel ʒß, und um 10 Uhr der Tod ganz sanft. Um 12 Uhr 2 Stunden nach dem Tode die Section, deren Befund bis auf die Bauchhöle den andern glich.

Im Epigastrium innerhalb der Bauchhöhle, bemerkten wir noch eine ziemlich der Blutwärme gleichkommende Temperatur, der Magen und die dünnen Därme äusserlich hochroth gefärbt; im Magen war die innere Schleimhaut an mehrern Stellen namentlich um Pylorus und Cardia von ziegelrothen Flecken in der Größe eines Silbergroschens

und größer bedeckt, eben so in der großen Curvatur, von denen man deutlich die gewöhnlichen Ramificationen der Gefäße die nur der Congestion eigen sind, unterscheiden konnte.

Sie waren ohne Zweifel außer Circulation gesetzt, mürbe, und zeigten sich bei durchscheinendem Sonnenlicht wie Mittelpunkte, von denen neue Gefäßstrahlen ausgiengen. Die dicken Därme natürlich gefärbt, aber ungewöhnlich verengert und mit Stricturen versehen; Leber, Milz und Venen des Bauches waren mit Blut ungewöhnlich überfüllt.

Bei diesem kräftigen vollblütigen Subjecte erschien die Cholera nun offenbar mit Gastritis complicirt, um so mehr, als die Ursache eine sehr bestimmte rheumatische war; und wenn auch die Complication nicht eben deutlich hervortrat, so würden doch einige zeitig angestellte Aderlässe u. s. w. u. s. w. den Kranken möglicher Weise gerettet haben.

V.

Wenn auch durch das bisherige Verfahren die Behandlung der Cholera noch eben kein sehr günstiges Resultat gegeben hat, wenn auch immer noch ein großer Theil der Kranken unterliegen mag, so ist doch nicht in Abrede zu stellen, daß in neuerer Zeit die überaus heftige Wuth der Krankheit sich zu mildern beginnt, sei es nun, daß ihre Heftigkeit sich überhaupt mit ihrem Forschreiten vermindert, daß sie gewißermaßen ausartet, oder daß sie durch die Constitution der Menschen, die doch in jedem Lande anders sich gestaltet, modifizirt wird, oder endlich daß man eine grössere Einsicht in ihr Wesen erlangt hat.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß beim ersten Ausbruch
dieser Seuche an einem Orte ihr sehr rasch nacheinander die
meisten Opfer fallen, gleichsam als ergriffe sie die am mei-
sten für sie Disponirten zuerst.

Man hat sich mithin beim Ausbruch der Epidemie
stets auf die schlimmsten Fälle gefaßt zu machen.

Ist der Arzt so glücklich, im Stadium der Vorboten
erufen zu werden, ist das kranke Individuum nicht durch
ränklichkeit oder sonst erschöpft, ist keine an und für sich
efährliche Complication zugegen, so darf man mit großer
Wahrscheinlichkeit hoffen, den Kranken zu erhalten.

Ist die Krankheit einmal mit ihren essentiellen Sympto-
men ausgebildet, so bleibt der Ausgang stets problematisch.

Es ist günstig, wenn der Puls nicht ganz unfühlbar,
e Kälte der Extremitäten und ihre blaue Färbung mäßig
eibt, wenn reichlich und mit Leichtigkeit ausgeleert wird,
s Bewußtsein ungestört, die Respiration gleichförmig ist.

Ein sehr günstiges Zeichen ist es, wenn die Zunge
arm wird und feucht bleibt, mit Galle gefärbte Auslee-
ngen sich zeigen, etwas Urin entleert wird, der Puls sich
bt, die Haut bleibend warm und etwas feucht wird,
enn ein ruhiger Schlaf sich einstellt.

Schlimm, aber nicht hoffnungslos, ist ein solcher Kran-
r, der in eine der oben angeführten, an sich schon lebens-
fährlichen Nachkrankheiten verfällt.

Unter den Complicationen ist die gastrische die Schlimm-
nicht, dagegen eine mit Entzündung eines edlen Einge-
eides complicirte Cholera stets die entschiedenste Lebensge-
hr mit sich bringt.

Fast gewisser Tod ist zu erwarten, wenn die Kälte
h über den Bauch bis auf die Magengegend erstreckt,

das Bewußtsein mehr und mehr schwindet, Sopor sich ein
stellt, Ausleerungen ohne Wissen und Willen des Kranke
erfolgen, das Athmen ungleich, selten und aussetzend, di
Erstickungs-Noth größer und dauernder wird. Convulsionen
treten dann wohl kurz vor dem Tode in manchen Fällen ein.

VI.

Für die Praxis brauchbar, ja nothwendig, ist die Ein
theilung der Cholera in drei Zeiträume, die sich in der Tha
auch in jedem einzelnen Falle nachweisen lassen: 1) da
Stadium der Vorboten, welches sich durch Erethismus cha
rakterisirt, 2) das Stadium der ausgebildeten Krankheit
durch Neigung zu Erschöpfung und Lähmung ausgezeich
net, 3) das Stadium der Nachkrankheiten, Congestionen
Entzündungen rc. bedingend.

Unendlich verschieden gestaltet sich das erste und dritt
Stadium bei den einzelnen Kranken je nach der Beschaffen
heit der Individualität, ein beinahe gleiches Bild hingege
giebt das zweite Stadium, die Krankheit auf ihrer Höh
und hier ist es oft nicht so leicht, das Besondere des Fal
les festzustellen. Darum ist es bei keiner Krankheit so drin
gend nothwendig als bei der Cholera, daß der Arzt ruhi
und besonnen bleibt, sich nie durch den stürmischen Verlau
und die Größe der Krankheit verleiten läßt, ihr auch ein
stürmische Behandlung entgegen zu setzen, stets die Gab
der Mittel nach dem Stande der Empfänglichkeit und de
Kräfte abmißt, damit das letzte Lebensfünkchen nicht ver
lösche und der Kranke, statt ihn am Leben zu erhalten
dem gewissen Tode verfällt.

Es schien mir bei einer auf ihrer Höhe so furchtbare
Krankheit von der größten Wichtigkeit gewisse Zeichen auf

zufinden, die auf ihren nahen Ausbruch schließen lassen, da dann fast mit Gewißheit ein günstiger Ausgang zu hoffen wäre.

Die Cholera hat allerdings ein, wenn auch oft nur sehr kurzes Stadium der Vorboten, und folgende Syptome desselben hat mich eigene Erfahrung und Fremde als zuverläßig kennen gelehrt.

1) Eine unangenehme Empfindung in der Nabelgegend mit einem Gefühle von Gährung und Unruhe im Leibe.
2) Ein periodischer Druck in der Magengegend und manchmal eine ähnliche Empfindung in der dem Magen entsprechenden Stelle des Rückens. Vorzüglich
3) Ein Durchfall, der dem Ausbruch der Cholera in den allermeisten Fällen vorangeht, oft nur einige Stunden, aber auch bis drei Tage gedauert hat, wodurch zuerst die Contenta des Darms entleert werden und welche sich im Gefäß wohl mit einem grau weißlichen Schleim überziehen, sehr bald jedoch folgen jene eigenthümlichen Materien als wäre Stärke damit vermischt. Endlich
4) Die Gewißheit, daß im Orte die Cholera herrscht.

Unter diesen Umständen wird die schleunigste Ergreifung er Maaßregeln, eine weitere Ausbildung der Krankheit zu erhindern, Pflicht sein, um so mehr, als es gewöhnlich nit leichter Mühe gelingt, die Gesundheit zu erhalten, wähend selbst, angenommen es sei unnöthig gewesen, ein Irrhum unschädlich bleibt. Es kommt hierbei vor allem daruf an, den Durchfall zu hemmen, und die Hautthätigkeit u befördern; Opium ist hier das Mittel, dem man als Corrigens ein Aromaticum zusetzen kann. Gerühmt wird 1 Polen insbesondere folgender Haustus, von dessen guter Birkung im Stadium der Vorboten ich mich überzeugt habe.

℞. Tinct. Opii croc. gtt v — gtt x.
— aromat. ℈ jv.
Aq. foeniculi ℥ ij.
M. S. Auf Einmal.

Nächstdem ist natürlich Rücksicht auf die Constitution, die Gelegenheits-Ursache, die einzelnen begleitenden Zufälle zu nehmen, und entweder eine Venäsection, oder Blutegel, ein warmes Bad, Hautreize, kurz alles das in Anwendung zu setzen, was eine rationelle Heilanzeige erheischt, und vor allem Andern eine ruhige Lage im Bett.

Ist dieses, oft nur sehr kurze, Stadium unbenutzt vorübergegangen, oder hat die Krankheit mit ihren wesentlichen Erscheinungen sich plötzlich ausgebildet, so muß die Sache aus einem andern Gesichtspunkte betrachtet werden, und hier wird es zweckmäßig sein zuerst die älteste von den Engländern empfohlene, und von den Aerzten früher ausschließlich befolgte Methode, sodann die später dagegen empfohlenen Mittel anzuführen, und endlich meine eigene Ansicht daran zu knüpfen.

Die Venäsection scheint für den ersten Anblick der Idee, die man sich von der Cholera machen muß, sehr zu entsprechen, indem die nächste Wirkung derselben durch Entleerung von Blut offenbar erleichternd für das Blut-Gefäßsystem sein muß, um so mehr, als bei der steten Neigung des Blutes die Gefäße ganz auszufüllen, eine Verdünnung desselben, eine Ausdehnung und Richtung nach der Peripherie erfolgen soll; allein die unmittelbar schwächende Wirkung derselben, wodurch eine mögliche Ausgleichung der organischen Thätigkeiten noch erschwert wird, die Schwierigkeit ja oft Unmöglichkeit etwas Blut zu entleeren; die Erfahrung endlich selbst schränken die Aderlässe

auf die Fälle ein, wo die Constitution des Erkrankten eine solche unumgänglich nöthig macht, also bei vorzüglich kräftigen, vollblütigen Subjecten, und solchen, deren Krankheit entweder bestimmt entzündlich complicirt ist, oder wo Congestionen nach der Brust und andern edlen Theilen Gefahr drohen.

In diesen Fällen also, sodann im Stadium der Vorboten, und ganz vorzüglich im Zeitraume der Nachkrankheiten sind Aderlässe oft nothwendig ja unerläßlich.

Der Rath einiger Schriftsteller, das Blut so lange fließen zu lassen bis es roth wird, scheint aus der Unbekanntschaft mit der Krankheit hervorgegangen zu sein; es fließt eben nicht so lange, auch läßt sich überhaupt nichts allgemein Gültiges über die zu entleerende Menge Blut festsetzen.

Ungleich häufiger und unmittelbar erleichternd sind örtliche Blutentleerungen durch Blutegel angezeigt, vorzüglich dann, wenn Kopf und Bauch hervorstechend leiden, z. B. bei sehr heftigem Kopfschmerz, Betäubung und Bewußtlosigkeit, oder andrerseits bei heftigen anhaltenden Magen- und Leibschmerzen, sehr quälendem Würgen und Erbrechen ꝛc.

Das versüßte Quecksilber würde unter den Mitteln zur Bekämpfung der Cholera ohne Zweifel den ersten Platz einnehmen, da es nächst seiner die organische Plasticität auflockernden Wirkung auch noch die Eigenschaft hat, die Absonderung der Leber zu sollicitiren, auf welche beiden Punkte es bei der Cholera nach dem Vorhergegangenen gar sehr ankommt; indeß erfordert der Gebrauch eines metallischen Mittels einen gewissen Grad von Verdauungskraft, den man bei der Cholera auf ihrer Höhe nicht voraussetzen kann, um so weniger, als die Resorption völlig aufgehoben, und somit die Aufnahme des Mit-

tels, die doch nun einmal zur Wirkungs-Aeusserung nöthig ist, unmöglich gemacht wird.

Die Meinung eines Engländers, als geben sie nur darum so reichliche Gaben Mercur, daß der Auffaugung eine größere Masse dargeboten würde, indem das Erbrechen den Rest entfernt, darf ein Arzt der sich dem Zufall nicht anvertraut, kaum gelten lassen. Endlich hat die Erfahrung gelehrt, daß wenn auch ein Kranker beim Gebrauch großer Gaben Colomel genas, die Convalescenz stets sehr langwierig, nicht selten begleitet von Wassersucht und Cachexien aller Art, sich verzögerte.

Dies gilt indeß nur für die Höhe der Krankheit, da oft im Stadium der Vorboten, in leichteren Fällen, und ganz besonders im Stadium der Nachkrankheiten das Calomel nothwendig ja unentbehrlich ist, wo man jedoch stets mit den gewöhnlichen kleinen Gaben ausreicht.

Das Opium muß in seiner doppelten Richtung auf Gefäß- und Nervensystem, sodann in seiner Wirkung auf gewisse Se- und Excretionen betrachtet werden, um seine Anwendung, wie es Noth thut, zu beschränken.

Es ist gewiß, daß das Opium bis auf einen bestimmten Grad, vorzüglich in kleinen Gaben, excitirend, daß es ferner nach der Peripherie gerichtet expandirend auf das Blutgefäßsystem wirkt, daß es die peristaltische Bewegung des Darmkanals mäßigt und resp. hemmt, daß es als Narcoticum die Thätigkeit des Nervensystems unterdrückt und endlich lähmt, auch durch verhinderten Rückfluß des Blutes aus dem Gehirn apoplectisch tödten kann, um so eher, je größer die Gabe war. Welche von diesen Wirkungen des Opiums wünscht man nun bei der Cholera? Die expandirende, die Hautthätigkeit befördernde dürfte bei einer

so entschiedenen Richtung nach Innen, bei einer fast todten Haut sehr problematisch bleiben, wie es auch die Erfahrung gelehrt hat; die das Erbrechen und die Stuhlausleerungen Hemmende würde die am wenigsten Erwünschte sein, da, wo es auch gelang, oft genau dieselben nachtheiligen Folgen beobachtet wurden, als nach andern unzeitig unterdrückten Ausleerungen, z. B. Apoplexie, Entzündungen rc.

Endlich könnte es durch die sedative Kraft des Mittels in größern Gaben gelingen, den schwachen Rest der Nerventhätigkeit vollends zu vertilgen; solche Fälle liegen vor! Mit Einschränkung also, nie in großen Gaben, nur bei etwas reger Hautthätigkeit, vorzüglich während der Vorboten, seltner in den Nachkrankheiten ist das Opium nach meiner Beobachtung mit Nutzen zu gebrauchen.

Aehnlichen Bedenklichkeiten unterliegt der Gebrauch des Camphors, da, wie die tägliche Erfahrung lehrt, zu seiner günstigen Wirkung eine gewisse Thätigkeit der Haut erforderlich ist. Es könnte sich fügen, daß der Camphor in einer entschiedenen Richtung auf das Nerven- und Gefäßsystem mit der Krankheit gemeinschaftliche Sache machte, und den verderblichen Andrang nach Innen vermehrte. Der Camphor sollte daher nur bei noch nicht völlig ausgebildeter Krankheit, oder dann angewendet werden, wenn im Abfalle mit der wiedergekehrten Wärme in den Extremitäten die Haut und Zunge nicht trocken werden; auf der Höhe habe ich ihn oft fruchtlos anwenden sehen, und problematisch ist die prophylaktische Wirkung desselben.

Mineralsäuren hat man in der fälschlichen Meinung, die Cholera sei in ihrem Wesen dem Scorbut und ähnlichen Krankheiten der Säfte gleich, natürlich ohne Nutzen angewendet, da die Mischungs-Veränderung des Blutes

bei der Cholera keineswegs in einer Auflösung, sondern vielmehr in einer Verdichtung besteht, und die Richtung des Blutes nach innen eher eine Expansion als das Entgegengesetzte zu erfordern scheint; noch weniger kann hier von ihrer tonischen Kraft die Rede sein.

Anders verhält es sich vielleicht mit der oxydirten Salzsäure, dem Chlor, und der salpetrigen Säure, deren Anwendung wohl nahe liegt, worüber ich indeß keine Erfahrung habe.

Die in neuerer Zeit gepriesene Anwendung des Wismuthoxyds kann nach der angegebenen Methode kein reines Resultat gewähren, da noch mehrere und anerkannt höchst wirksame Mittel dabei gefordert werden. Man sieht bei dieser Methode allerdings Manchen genesen, allein das Mittel kann so wenig wie jedes andere in allen Fällen passend sein, da es ein sedatives ist, und auf der Höhe der Krankheit meist Zustände vorkommen, die nichts weniger als ein solches Mittel erfordern, und jedenfalls das Stadium erethicum nur sehr kurz dauert, indem es schnell der Lähmung sich nähert.

Von der Nux vomica wollen einige Aerzte Erleichterung der schmerzhaften Krämpfe der Extremitäten beobachtet haben, eben so von einigen narkotischen Extracten, besonders vom Extract. Hyoscyami. —

Ich muß der Wahrheit gemäß bekennen, daß ich mehreremal von der Anwendung eines Brechmittels aus Rad. ipecacuanhae in voller Gabe im Stadium der Vorboten einer gastrisch complicirten Cholera sehr günstigen Erfolg gesehen habe. Im Stadium consecutivum dagegen hat sich die ipecacuanha in refracta dosi mit Rheum vorzüglich bei Gastricismus sehr wirksam gezeigt. Immer erfordert das Brechmittel außerordentliche Umsicht und möchte auf folgende Fälle eingeschränkt werden.

1) Es ist offenbarer Gastricismus durch bestimmte Ursache vorhanden und die Cruditäten sind zu entfernen.
2) Der Magen ist durch Flüssigkeiten so ausgedehnt, daß Beklemmung daraus entsteht, indem von selbst dann kein Erbrechen erfolgt. In diesem Falle wird es nöthig, den Magen zu entleeren, um der Aufnahme des Arzneimittels Raum zu verschaffen. Hier empfiehlt sich die in Polen gebräuchliche Methode; man giebt nämlich dem Kranken einen Eßlöffel voll Küchensalz in ℥ vjii warmen Wassers gelöst auf Einmal, worauf sogleich einmaliges, leichtes und reichliches Erbrechen erfolgt.

Eine vorzügliche Stelle unter den zum Heilapparat der Cholera gehörenden Mitteln, nehmen die Hautreize ein. Die Vesicatore aus **Empl. Cantharid.** finden ohne Zweifel ihre Anwendung; wegen der Langsamkeit jedoch, mit der sie ihre Wirkung äußern, muß ihre Anwendung auf die Fälle beschränkt werden, die nicht sehr rapid in ihrem Verlauf sind, ferner auf das Stadium der Vorboten, und vorzugsweise auf das der Nachkrankheiten, wo sie unentbehrlich sind und äusserst wirksam die Kur unterstützen.

Die gewöhnlichen Senf- und Meerrettigteige sind wohl zu versuchen, sie werden aber in den wenigsten Fällen von heftiger Krankheit ihre Wirkung schnell und stark genug äußern, um so weniger, als die an Lähmung gränzende Torpidität der Haut dies fast stets verhindert. Die Reizung und Aetzung der Haut mit concentrirter Schwefelsäure die früher wohl versucht wurde, und neuerdings wieder empfohlen wird, ist schon darum ganz verwerflich, weil es unmöglich wird, die Leib- und Bettwäsche vor der davon unzertrennlichen Zerstörung zu verwahren, was doch wohl nicht außer Acht zu lassen ist.

Das Brennen und Brühen der Haut bliebe mithin für die schwereren Fälle, wo es gilt eine kräftige Reizung auf der Haut hervorzubringen, die einzige Zuflucht, und ich entscheide mich unbedingt wegen der leichteren, schnelleren und auch wirksameren Anwendung für das Brennen, und zwar vermittelst der Moxa, von der ich mehr als einmal schnelle und sichere Hülfe bei anscheinend verzweifelten Fällen beobachtet habe.

In Warschau nimmt man dazu einfach und zweckmäßig ein Blatt dickes blaues ordinaires Löschpapier, gewöhnlich sechs □Zoll groß, benetzt es reichlich mit starkem Weingeist, bedeckt vorher den Nabel mit einem Fleck und zündet es an; in der Regel wird die Magengegend dazu gewählt.

Wie die Moxa wirkt, und was man davon zu erwarten hat, lehrt die allgemeine Therapie. Eben so wird die Heilung der dadurch gewöhnlich in eine langwierige Eiterung gesetzten Stelle nach den Regeln der Chirurgie betrieben.

Die Erwärmung des Kranken hat man, seit die Cholera Gegenstand ärztlicher Beobachtung geworden ist, stets und mit Recht für ganz besonders wichtig gehalten, ja sie ist ohne Zweifel Haupt-Indication, und muß vor allen andern befriediget werden, denn die Wärme ist das Leben, ohne sie der Tod!

Es sind zur Erwärmung des Kranken verschiedene Methoden vorgeschlagen worden, unter denen das warme Bad am häufigsten gebraucht wurde, allein abgesehen, daß es oft sehr unbequem in der Anwendung ist, so wird es auch oft unmöglich den Kranken vor der hierbei so sehr verderblichen Erkältung zu bewahren. Man überzeugt sich übrigens dabei sehr bald, daß der Kranke zwar warm darin wird, wie jeder leblose Körper, aber auch eben so schnell

sich wieder abkühlt; so könnte auch durch zu hohe Temperatur des Bades ungemein leicht Ueberreizung eintreten und den Tod zur Folge haben.

Auf der Höhe der Krankheit habe ich von den warmen Bädern keine glänzenden Erfolge gesehen; wohl aber leisten sie vortreffliche Dienste im Stadium der Vorboten, und in dem der Nachkrankheiten, wobei ganz die gewöhnlichen Regeln befolgt werden müssen, so wie die zu den Bädern vorgeschlagenen Zusätze nach dem Obigen zu beurtheilen sind.

Reibungen der Haut mit spirituösen und aromatischen und ähnlichen Mitteln, haben dem Anschein nach viel für sich, allein durch ihre Verdunstung wird auf der Haut wieder Kälte erzeugt, und man wird durch den Augenschein belehrt, daß die Kranken eben nicht sehr warm darnach werden.

Dagegen haben sich trockene Reibungen der Haut mit gewärmten wollenen Lappen, nach dem bekannten physikalischen Gesetz, daß durch Zusammenreiben zweier heterogener Körper Feuer erzeugt wird, ganz besonders bewährt, und ich nehme keinen Anstand sie wegen ihrer leichten Anwendbarkeit, wegen ihrer vortrefflich *erregenden Wirkung* auf *Capillar-Gefäße* und *Nerven-Enden* in der Haut allen übrigen Erwärmungsmitteln vorzuziehen, um so mehr, als durch die Erfahrung obige Annahmen bestättiget werden. *)

*) Bei dieser Gelegenheit kann ich eine Anmerkung nicht unterdrücken, die mir um so zeitgemäßer scheint, jemehr man sich bemühet, eine Menge Maschinen und Wärmapparate zu erfinden, die, unbeschadet ihrer anderweitigen Vortrefflichkeit, ohne Ausnahme bei der Heilung der Cholera nicht recht anwendbar sind.

Ich erkläre mich unumwunden gegen den Gebrauch aller

Die Kälte zum Heilapparat gegen die Cholera zu zählen, hat sich weder durch die Erfahrung bestättiget, noch ist es theoretisch zu rechtfertigen, wenn gleich manche Aerzte sie empfehlen mögen. Die Wirkung der Kälte auf den menschlichen Körper ist doch offenbar die, welche man in der Cholera ganz besonders zu fürchten hat, und wenn auch palliative für den Augenblick einzelne Symptome, z. B. das Erbrechen durch kaltes Getränk oder Eis gelindert wird, so hat mich doch die Erfahrung gelehrt, daß im Allgemeinen der Zustand dadurch verschlimmert wurde. Noch weniger dürfte Kälte äusserlich anzuwenden sein, wie mir ein Beispiel in Polen bekannt geworden ist, das sehr unglücklich ablief, und höchstens könnte in verzweifelten Fällen, wo nichts die Lebensthätigkeit wecken kann, ein kaltes Sturzbad im warmen Wasser, welches bekanntlich ganz andere Wirkungen hat, gewagt werden.

Es ist Thatsache, daß unter dem Volke eine Menge Heilungen vorkommen, ohnerachtet ärztliche Hülfe abgehet; auf zweierlei Art habe ich die Leute dabei verfahren sehen: entweder sie trinken reichlich, warmen Theeaufguß von Melisse oder Krausemünze, oder eine Auflösung von Küchensalz in warmen Wasser halbstündlich eine halbe Tasse, während sie

jener Wärme-Maschinen, indem es wohl keinem Zweifel unterliegt, daß das Bestreben des Arztes dahin gehen muß, bei seinem Kranken die Wärme-Entwickelung von Innen heraus hervorzurufen; auf ähnliche Weise gelingt es im Wechselfieber-Froste durch vielfache Betten nicht den Kranken zu erwärmen, was doch durch eine Tasse Kamillenthee oder ein ähnliches Nervinum schnell erfolgt.

Warum hat man dergleichen Apparate in Ländern, wo die Cholera wirklich herrschte, weder erfunden noch gebraucht? Bei uns, wo sie Gott Lob! nicht ist, kommen täglich neue zum Vorschein, und das Armamentarium anticholericum füllt schon ein ganz artiges Zeughaus! —

trocken frottirt, und dann warm zugedeckt werden, und mindestens ebenso viele genesen als in den Städten.

Es sind nun zur Heilung der Cholera auf ihrer Höhe neben den vorhin angeführten Mitteln noch die ganze Klasse der reizenden Nervina, deren vollständige Aufzählung vom leichten Theeaufguß bis zum Aether, Moschus und Phosphor ich unterlasse, gerühmt worden, und sie können auch alle mehr oder weniger in einem gegebenen Falle ihre Anwendung finden.

So lange das absolute Gegengift der Cholera nicht entdeckt ist, muß sich die Therapie darauf beschränken, die aufs tiefste gesunkene Lebens-Thätigkeit zu erwecken und zu erhalten, indem sie der vis medicatrix der Natur ihr Recht läßt. Könnte das zu diesem Zweck gewählte Nervinum nun noch ein solches sein, welches zugleich der krankhaften Mischung des Blutes entgegen wirkte, so würde es allen Anforderungen die man an ein Heilmittel der Cholera machen kann, entsprechen.

Das Ammonium ist ein solches Mittel, seine Anwendung zwar nicht neu, aber unter der Zahl der übrigen nervenbelebenden Arzeneien vernachlässiget. Die Anwendung desselben zum innerlichen Gebrauch läßt sich theoretisch sehr gut rechtfertigen, und praktisch habe ich mich von seinen außerordentlich günstigen Wirkungen, selbst in einigen verzweifelten Fällen, zu überzeugen Gelegenheit gehabt.

Das Ammonium causticum hat wie alle Ammonium-Präparate eine entschiedene Richtung nach der Haut, es gehört unter die flüchtigsten, diffusibelsten, die Nerventhätigkeit erregenden Mittel; es wird in dieser Beziehung bei einigen schon oben erwähnten der Cholera ähnlichen Zuständen, z. B. bei Vergiftung durch Blausäure, durch

Wurstgift, Schlangenbiß, bei Trunkenheit rc., mit vorzüglichem Nutzen gereicht; es ist als ein Alcali ein kräftiges, durchdringendes, die Cohäsion verminderndes Resolvens, um so passender, als die entgegengesetzt wirkenden Säuren geschadet haben, und wird endlich wegen seiner flüchtigen Beschaffenheit leicht aufgenommen.

Bei der Behandlung der Cholera ist nun die Erwärmung und Erregung des Kranken, wie schon angedeutet wurde, das Erste und Wichtigste. Zu diesem Behufe müssen die Reibungen mit Flanell oder Fries trocken und anhaltend nach dem Verlauf der Gefäße und Nerven-Stämme aber auch an andern Stellen der Glieder vorgenommen werden, wobei man nicht so leicht ermüden darf, um so weniger, als die Kranken sehr leicht wieder kalt werden, und diese Neigung oft einige Tage behalten. Die außerordentlich gute Wirkung dieser Reibungen bemerkt man nicht selten auf der Stelle, der Kranke wird warm und der Puls wieder fühlbar. Nächst der Erwärmung müssen die andern Indicationen gleichzeitig und nach einander befriediget werden; ein Aderlaß, je nachdem es die Constitution oder eine Complication gebieten, oder Blutegel, Hautreize rc.

Zum innerlichen Gebrauch gebe man den Liquor Ammonii caustici gtt. v — gtt x pro dosi halbstündlich in einem schleimigen Vehikel, wozu sich decoct. sem. lini vorzüglich empfiehlt, und lasse etwas Schleimiges auch wohl Melissen oder Kamillenthee warm nachtrinken.

In folgender Form habe ich es, ohne außer den trockenen Reibungen noch irgend etwas anzuwenden, mit auffallendem und glänzendem Erfolge in mehreren schweren Fällen gereicht.

℞. Liquor Ammonii caustici drachm. j —
Decoct. semin. lini integr. ℥ vj.
M. d. s. Halbstündlich einen Eßlöffel voll zu geben.

Sehr bald vermindern sich beim Gebrauch dieses Mittels die Krämpfe in den Extremitäten; die Leibschmerzen, das Erbrechen, die Stuhlausleerungen lassen von ihrer Heftigkeit nach, der Puls bleibt fühlbar und der Kranke etwas warm, so daß man an der günstigen Veränderung des Zustandes nicht zweifeln kann.

Es ist natürlich von äußerster Wichtigkeit, mit dem Gebrauch dieses so heftig wirkenden Mittels nur so lange fortzufahren, als es nicht gelungen ist, den Organismus wieder zu einiger Thätigkeits-Aeußerung zu bringen, denn alsbald tritt dann ein anderer oft entgegengesetzter Zustand, namentlich Steigerung der Gefäß-Thätigkeit bis zur Entzündung ein, der ohne Zweifel oft die Anwendung der entzündungswidrigen Heilmethode in ihrem ganzen Umfange erheischt.

In gewöhnlichen nicht complicirten Fällen reicht man indeß damit aus, daß man alles Reizende vermeidet, laues und schleimiges Getränk beibehält, und bei Reizung des Darmkanals, welche sich durch Leibschneiden, Aufstoßen und Neigung zu Durchfall verräth, eine Oel-Emulsion, kleine Dosen Calomel mit r. ipecacuanh. und dergl. anwendet, kurz nach den Regeln der allgemeinen Therapie verfährt.

Bei nachbleibendem Gastricismus hat sich rheum; bei Hirnreizung Blutegel, Vesicatore auf den abgeschornen Kopf und den Nacken nebst größern Gaben Calomel bewährt. (S. I. Abschn.)

Die einzelnen Symptome erheischen nicht selten besondere Aufmerksamkeit, indem sie nicht allein den Kranken sehr quälen, sondern selbst den Zustand verschlimmern können.

Heftige Kopfschmerzen mit sehr roth unterlaufenen Augen erfordern gewöhnlich Blutegel an die Schläfe, ein Vesicator in den Nacken, große Brustbeklemmung, wenn sie nicht von Anhäufung von Flüssigkeit im Magen herrührt, minderte sich durch einen Aderlaß und Hautreize, namentlich Moxa.

Anhaltendes Schluchzen mit Magenschmerzen wei wöhnlich dem Moschus und der Moxa auf der Ma gend abgebrannt, das übermäßige Würgen und Erb wenn es nicht in einer entzündlichen Magen-Reizung Grund hat, wo reichliche Blutentleerungen örtliche wenn es möglich ist, allgemeine nothwendig werden, be man mit Kohlensäure und etwas Opium, auch wohl pagner, einer Moxa auf den Magen.

Die Stuhlentleerungen überläßt man zweckmäß selbst, wenn sie nicht allzuheftig werden, wo schle Getränk, Klystiere von Schleim, Oel-Emulsion mit kleinen Zusatz von Opium nützlich werden. Die Sch in den Gliedern weichen am sichersten Reibungen ders

Es ist gut wenn man die Kranken ihren Durst dig mit warmen Getränk befriedigen läßt, jedoch n auf Einmal zu trinken erlaubt, am wenigsten darf n zu vielem Trinken zwingen, da sie dann um so me den; kühl läßt man den Kranken nur im Stadiu Nachkrankheiten, wenn es die Umstände erlauben, tri

Während der Cholera sind die Kranken immer Appetit, und zeigen großen Widerwillen gegen jede S bei leichten und nicht complicirten Fällen aber kehrt d lust oft schnell wieder, und man würde die Kranke derben, wollte man ihrem oft unmäßigen Verlangen kommen. Schleimige Suppen, weiche Eier, Fleisch leichtes mürbes, weißes Fleisch sind die anfänglich n laubten Genüsse, und nur sehr allmählig darf der Uebe zur gewohnten Lebensweise geschehen. Eben so dürf Convalescenten das Bett nicht zu zeitig verlassen und n wenn es geschiehet, sich warm und in Wolle kleiden, da fälle bei Uebertretung dieser Regeln ungemein leicht erfolg